Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17970005-1
Сатып алудың атауы:	медициналық мақсаттағы бұйымдар мен медициналық техниканы сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88698247-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Электрокардиограф
Лоттың сипаттауы:	12-арналы, интернет-телеметрия функциясымен
Лоттың қысқаша сипаттауы:	
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	194083100, Алматы облысы, Еңбекшіқазақ ауданы, Шелек а. Абая 1 А
Жеткізу мерзімі:	келісім шартқа қол қойған күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМА Тауардың атауы: 12 арналы медициналық электрокардиограф Саны: 1 дана. 1. Мақсаты және қолданылу саласы Медициналық электрокардиограф пациент жүрегінің электрлік белсенділігін 12 стандартты тіркемеде тіркеуге, көрсетуге, талдауға және құжаттауға арналған. Жабдық 12 стандартты тіркеме бойынша электрокардиографиялық сигналдарды бір мезгілде тіркеуді, алынған деректерді автоматты түрде өңдеуді, негізгі электрокардиографиялық параметрлерді өлшеуді және диагностикалық есепті қалыптастыруды қамтамасыз етуі тиіс. Электрокардиограф медициналық ұйымдарда, стационарлық және амбулаториялық бөлімшелерде, функционалдық диагностика кабинеттерінде ересек пациенттерге электрокардиографиялық зерттеулер жүргізу үшін қолданылуы тиіс. 2. Техникалық және функционалдық сипаттамалары № Сипаттаманың атауы Қойылатын техникалық талаптар 1 Жабдықтың түрі Медициналық электрокардиограф 2 Арналар саны 12 арна 3 ЭКГ стандартты тіркемелерінің саны 12 4 ЭКГ тіркеу 12 стандартты тіркемені бір мезгілде тіркеу 5 Жазу режимдері Автоматты, қолмен басқарылатын, ырғақты тіркеу, ұзақ уақыт жазу 6 Көрсету және басып шығару арналарының саны 3, 6 және 12 арна 7 Тіркеу ұзақтығы Ырғақты ұзақ уақыт жазу мүмкіндігі бар стандартты тіркеу 8 Ырғақты ұзақ уақыт тіркеу Кемінде 1, 3, 5 және 10 минут немесе соған баламалы режимдер 9 Дисплей түрі Түрлі-түсті сұйық кристалды TFT дисплей 12 Басқару тәсілі Сенсорлық басқару, физикалық функционалдық басқару элементтерінің болуы 13 Ақпаратты көрсету ЭКГ сигналдарын, жүрек соғу жиілігін, пациент туралы деректерді, жазу параметрлерін және қуат күйін көрсету 14 ЭКГ алдын ала қарау 12 тіркемені бір мезгілде көру мүмкіндігі 15 ЭКГ автоматты талдауы Болуы тиіс 16 Параметрлерді автоматты өлшеу Жүрек соғу жиілігі, PR, RR аралықтары, QRS ұзақтығы, QT/QTc аралықтары, P-QRS-T электрлік осі 17 Жүрек ырғағының бұзылуын анықтау Жүрек ырғағының бұзылуын талдау және анықтау функциясының болуы 18 ST сегментін талдау ST сегментін талдау функциясының болуы 19 Сезімталдық (күшейту) 2,5; 5; 10; 20 мм/мВ, автоматты режим 20 Жазу жылдамдығы Кемінде 12,5; 25 және 50 мм/с 21 Желілік кедергілер сүзгісі 50/60 Гц 22 Бұлшықет кедергілерінің сүзгісі Болуы тиіс, шамамен 25–35 Гц кедергілерді басу диапазоны 23 Изосызықтың ауытқу сүзгісі Болуы тиіс, сүзгілеу жиілігін таңдау мүмкіндігімен 24 Төмен жиілікті сүзгі Болуы тиіс, 40, 100 және 150 Гц режимдерін таңдау мүмкіндігімен 25 Жиілік диапазоны 0,05–150 Гц диапазонынан кем емес 26 Кіріктірілген тіркеу құрылғысы Термопринтер 27 Басып шығару тәсілі Арнайы термоқағазға термобасып шығару 28 Басып шығару форматы А4 форматындағы қағаз немесе ЭКГ тіркеуге арналған баламалы формат

29 Басып шығару ажыратымдылығы Тігінен кемінде 8 нүкте/мм
30 Автоматты басып шығару Зерттеу нәтижелерін автоматты түрде басып шығару функциясының болуы
31 Ішкі жады Кемінде 200 ЭКГ зерттеуі
32 Деректерді сыртқы сақтау Деректерді USB жинақтауышына сақтау мүмкіндігі
33 Деректерді сақтау форматтары PDF және/немесе басқа кең таралған цифрлық форматтар
34 Қосылу интерфейстері LAN, USB
35 Деректерді сымсыз беру Кіріктірілген немесе үйлесімді сыртқы модуль арқылы Wi-Fi көмегімен деректерді беру мүмкіндігі
36 Сыртқы құрылғыларды қосу USB жинақтауышын, пернетақтаны және басқа да үйлесімді құрылғыларды қосу мүмкіндігі
37 Электрлік қорғаныс Дефибриллятор мен электрохирургиялық жабдықтың әсерінен қорғаныс
38 Синфазалық кедергілерді басу (CMRR) Кемінде 105 дБ
39 Кіріс кедергісі Кемінде 50 МОм
40 Ішкі шу деңгейі 20 мкВ-тан аспауы тиіс (шыңнан шыңға дейін)
41 Кіріс кернеуінің диапазоны ±5 мВ-тан кем емес
42 Сигнал сапасын бақылау Электродтардың ажырауын және сигналдың қанығуын анықтау
43 Кардиостимулятор импульстерін анықтау Болуы тиіс
44 Электр желісінен қуаттандыру 100–240 В, 50/60 Гц
45 Автономды қуат көзі Кіріктірілген немесе ауыстырылатын қайта зарядталатын аккумулятордың болуы
46 Аккумулятор түрі Литий-ионды немесе баламалы
47 Автономды жұмыс уақыты Электр желісіне қосылмай кемінде 3 сағат
48 Аккумуляторды зарядтау Штаттық адаптер немесе қуат блогы арқылы айнымалы ток желісінен зарядтау
3. Функционалдық мүмкіндіктерге қойылатын талаптар
3.1. Аппарат жүректің электрлік белсенділігін 12 стандартты тіркеме бойынша бір мезгілде тіркеуді қамтамасыз етуі тиіс: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6.
3.2. Негізгі ЭКГ параметрлерін автоматты түрде өлшеу және талдау нәтижелерін қалыптастыру мүмкіндігі қарастырылуы тиіс.
3.3. Аппарат нақты уақыт режимінде дисплейде электрокардиографиялық қисықтарды көрсетуді қамтамасыз етуі тиіс.
3.4. Пациент туралы ақпаратты, оның ішінде сәйкестендіру нөмірін, тегін, атын, жасын және жынысын енгізу және сақтау мүмкіндігі қарастырылуы тиіс.
3.5. Зерттеу нәтижелерін ішкі жадта және сыртқы USB тасымалдағыштарда сақтау мүмкіндігі болуы тиіс.
3.6. Аппарат кіріктірілген термопринтер арқылы электрокардиограммалар мен диагностикалық есептерді басып шығаруды қамтамасыз етуі тиіс.
3.7. Қолдау көрсетілетін қосылу интерфейстері арқылы зерттеу нәтижелерін сыртқы ақпараттық жүйелерге беру мүмкіндігі қарастырылуы тиіс.
4. Жиынтықтылығына қойылатын талаптар
Жеткізу жиынтығына мыналар кіруі тиіс:
1. 12 арналы электрокардиограф – 1 дана.
2. ЭКГ тіркеуге арналған пациент кабелі – 1 дана.
3. Аяқ-қолдарға арналған электродтар жиынтығы – 1 жиынтық.
4. Кеуде электродтарының жиынтығы – 1 жиынтық.
5. ЭКГ-ға арналған бір рет қолданылатын электродтар – кемінде 1 қаптама.
6. ЭКГ тіркеуге арналған термоқағаз – кемінде 1 орам немесе 1 қаптама.
7. Желілік қуат кабелі – 1 дана.
8. Аккумуляторлық батарея – 1 дана.
9. USB жинақтауышы немесе үйлесімді деректер тасымалдағышы – стандартты жиынтықта болған жағдайда.
10. Орыс және/немесе қазақ тілдеріндегі пайдалану жөніндегі нұсқаулық – 1 дана.
5. Сапа мен қауіпсіздікке қойылатын талаптар
5.1. Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген және механикалық зақымданулары болмауы тиіс.
5.2. Медициналық бұйым Қазақстан Республикасы мен Еуразиялық экономикалық одақ аумағында қолданылатын техникалық регламенттер мен нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс.
5.3. Жеткізуші Қазақстан Республикасының аумағында медициналық бұйымның айналымға шығарылу құқығын растайтын тіркеу құжаттарын ұсынуы тиіс.
5.4. Жабдық пациент пен медицина қызметкерлерінің электр қауіпсіздігін қамтамасыз етуі тиіс.
5.5. Аппараттың құрылымы пайдалану, техникалық қызмет көрсету және электрокардиографиялық зерттеулер жүргізу кезінде қолайлылықты қамтамасыз етуі тиіс.
6. Кепілдік міндеттемелері
6.1. Тауарға кепілдік мерзімі жеткізілген күннен бастап кемінде 12 айды

	құрауы тиіс. 6.2. Жеткізуші кепілдік мерзімі ішінде жабдыққа кепілдік қызмет көрсетуді қамтамасыз етуі тиіс. 6.3. Кепілдік мерзімі ішінде зауыттық ақаулар немесе жарамсыздық анықталған жағдайда жеткізуші шарт талаптарына сәйкес жабдықты жөндеуді немесе ауыстыруды қамтамасыз етуі тиіс. 7. Жеткізу шарттары 7.1. Тауар тасымалдау кезінде оның сақталуын қамтамасыз ететін зауыттық қаптамада жеткізілуі тиіс. 7.2. Жеткізу тапсырыс берушінің мекенжайы бойынша жүзеге асырылады. 7.3. Жеткізу кезінде медициналық бұйымның сапасын, қауіпсіздігін және тіркелгенін растайтын құжаттар ұсынылуы тиіс. 7.4. Жабдық толық жинақталған және пайдалануға дайын күйде жеткізілуі тиіс.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17970005-1
Наименование закупки:	приобретение изделий медицинского назначения и медицинской техники
Номер лота:	№ 88698247-ЗЦП1
Наименование лота:	Электрокардиограф
Описание лота:	12-канальный, с функцией интернет-телеметрии
Дополнительное описание лота:	
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	194083100, Алматинская область, Енбекшиказахский район, с.Шелек Абая 1 А
Срок поставки:	в течении 15 календарных дней с момента подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ Наименование товара: Электрокардиограф медицинский 12-канальный Количество: 1 штука. 1. Назначение и область применения Медицинский электрокардиограф предназначен для регистрации, отображения, анализа и документирования электрической активности сердца пациента в 12 стандартных отведениях. Оборудование должно обеспечивать одновременную регистрацию электрокардиографических сигналов по 12 стандартным отведениям, автоматическую обработку полученных данных, измерение основных электрокардиографических параметров и формирование диагностического отчета. Электрокардиограф должен применяться в медицинских организациях, стационарных и амбулаторных отделениях, кабинетах функциональной диагностики для проведения электрокардиографических исследований взрослых пациентов. 2. Технические и функциональные характеристики № Наименование характеристики Требуемые технические параметры 1 Тип оборудования Электрокардиограф медицинский 2 Количество каналов 12 каналов 3 Количество стандартных отведений ЭКГ 12 4 Регистрация ЭКГ Одновременная регистрация 12 стандартных отведений 5 Режимы записи Автоматический, ручной, ритм, длительная запись 6 Количество каналов отображения и печати 12 каналов 7 Длительность регистрации Стандартная регистрация с возможностью длительной записи ритма 8 Длительная регистрация ритма Не менее 1, 3, 5 и 10 минут либо эквивалентные режимы 9 Тип дисплея Цветной жидкокристаллический дисплей TFT 12 Управление Сенсорное управление, наличие физических функциональных элементов управления 13 Отображение информации Отображение ЭКГ-сигналов, частоты сердечных сокращений, данных пациента, параметров записи и состояния питания 14 Предварительный просмотр ЭКГ Возможность одновременного просмотра 12 отведений 15 Автоматический анализ ЭКГ Наличие 16 Автоматическое измерение параметров ЧСС, интервалы PR, RR, продолжительность QRS, интервалы QT/QTc, электрическая ось P-QRS-T 17 Определение нарушений ритма Наличие функции анализа и выявления нарушений сердечного ритма 18 Анализ сегмента ST Наличие функции анализа сегмента ST 19 Чувствительность (усиление) 2,5; 5; 10; 20 мм/мВ, автоматический режим 20 Скорость записи Не менее 12,5; 25 и 50 мм/с 21 Фильтр сетевых помех 50/60 Гц 22 Фильтр мышечных помех Наличие, диапазон подавления приблизительно 25–35 Гц 23 Фильтр дрейфа изолинии Наличие, с возможностью выбора частоты фильтрации 24 Фильтр низких частот Наличие, с возможностью выбора режимов 40, 100 и 150 Гц

25 Частотный диапазон Не уже 0,05–150 Гц
26 Встроенный регистратор Термопринтер
27 Способ печати Термопечать на специальной термобумаге
28 Формат печати Бумага формата А4 или эквивалентный формат для регистрации ЭКГ
29 Разрешение печати Не менее 8 точек/мм по вертикали
30 Автоматическая печать Наличие функции автоматической печати результатов исследования
31 Внутренняя память Не менее 200 исследований ЭКГ
32 Внешнее хранение данных Возможность сохранения данных на USB-накопитель
33 Форматы сохранения данных PDF и/или другие распространенные цифровые форматы
34 Интерфейсы подключения LAN, USB
35 Беспроводная передача данных Возможность передачи данных по Wi-Fi, встроенному или через совместимый внешний модуль
36 Подключение внешних устройств Возможность подключения USB-накопителя, клавиатуры и других совместимых устройств
37 Электрическая защита Защита от воздействия дефибриллятора и электрохирургического оборудования
38 Подавление синфазных помех (CMRR) Не менее 105 дБ
39 Входное сопротивление Не менее 50 МОм
40 Внутренний шум Не более 20 мкВ (пик-пик)
41 Диапазон входного напряжения Не уже ±5 мВ
42 Контроль качества сигнала Выявление отсоединения электродов и насыщения сигнала
43 Обнаружение импульсов кардиостимулятора Наличие
44 Питание от электросети 100–240 В, 50/60 Гц
45 Автономное питание Наличие встроенного или сменного перезаряжаемого аккумулятора
46 Тип аккумулятора Литий-ионный или эквивалентный
47 Автономная работа Не менее 3 часов без подключения к электросети
48 Зарядка аккумулятора От сети переменного тока через штатный адаптер или блок питания
3. Требования к функциональным возможностям
3.1. Аппарат должен обеспечивать одновременную регистрацию электрической активности сердца по 12 стандартным отведениям: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6.
3.2. Должна быть предусмотрена возможность автоматического измерения основных параметров ЭКГ с формированием результатов анализа.
3.3. Аппарат должен обеспечивать визуализацию электрокардиографических кривых на дисплее в режиме реального времени.
3.4. Должна быть предусмотрена возможность ввода и хранения информации о пациенте, включая идентификационный номер, фамилию, имя, возраст и пол.
3.5. Должна быть предусмотрена возможность сохранения результатов обследований во внутренней памяти и на внешних USB-носителях.
3.6. Аппарат должен обеспечивать печать электрокардиограмм и диагностических отчетов на встроенном термопринтере.
3.7. Должна быть предусмотрена возможность передачи результатов исследований на внешние информационные системы посредством поддерживаемых интерфейсов подключения.
4. Комплектация
В комплект поставки должны входить:
1. Электрокардиограф 12-канальный – 1 шт.
2. Кабель пациента для регистрации ЭКГ – 1 шт.
3. Комплект электродов для конечностей – 1 комплект.
4. Комплект грудных электродов – 1 комплект.
5. Одноразовые электроды для ЭКГ – не менее 1 упаковки.
6. Термобумага для регистрации ЭКГ – не менее 1 рулона или 1 упаковки.
7. Сетевой кабель питания – 1 шт.
8. Аккумуляторная батарея – 1 шт.
9. USB-накопитель или совместимый носитель данных – при наличии в стандартной комплектации.
10. Руководство по эксплуатации на русском и/или казахском языке – 1 шт.
5. Требования к качеству и безопасности
5.1. Товар должен быть новым, ранее не использованным, не восстановленным и не иметь механических повреждений.
5.2. Медицинское изделие должно соответствовать требованиям технических регламентов и нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза.
5.3. Поставщик должен предоставить регистрационные документы, подтверждающие право обращения медицинского изделия на территории Республики Казахстан в соответствии с действующим законодательством.
5.4. Оборудование должно обеспечивать электрическую безопасность пациента и медицинского персонала.

	5.5. Конструкция аппарата должна обеспечивать удобство эксплуатации, обслуживания и проведения электрокардиографических исследований. 6. Гарантийные обязательства 6.1. Гарантийный срок должен составлять не менее 12 месяцев с даты поставки товара. 6.2. Поставщик должен обеспечить гарантийное обслуживание оборудования в течение всего гарантийного срока. 6.3. При выявлении заводских дефектов или неисправностей в течение гарантийного срока поставщик обязан обеспечить ремонт или замену оборудования в соответствии с условиями договора. 7. Условия поставки 7.1. Товар должен поставляться в заводской упаковке, обеспечивающей его сохранность при транспортировке. 7.2. Поставка осуществляется по адресу заказчика. 7.3. При поставке должны быть предоставлены документы, подтверждающие качество, безопасность и регистрацию медицинского изделия. 7.4. Оборудование должно быть полностью укомплектовано и готово к эксплуатации.